



按照专利合作条约(PCT)所公布的国际申请

| | | | |
|--|----|---------------------------|---------------------------------------|
| (51) 国际专利分类号 ⁶ : A23L 2/38 | A1 | (11) 国际公布号: WO96/31132 | (43) 国际公布日: 1996年10月10日 (10.10.96) |
|--|----|---------------------------|---------------------------------------|

(21) 国际申请号: PCT/CN96/00022

(22) 国际申请日: 1996年4月3日 (03.04.96)

(30) 优先权:
95103027.2 1995年4月3日 (03.04.95) CN

(71) (72) 申请人及发明人: 张少平 (ZHANG, Shao-ping) (CN/CN); 中国河南省郑州新密市农业路中年康饮料厂, 邮政编码: 450052, Henan (CN)。

(74) 代理人: 北京市中原信达知识产权代理公司 (CHINA SINDA INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市海淀区学院路41号希格玛商务中心4层, 邮政编码: 100088, Beijing (CN)。

(81) 指定国:

AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO 专利 (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), 欧亚专利 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 专利 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:
包括国际检索报告。

(54) Title: HEALTH BEVERAGE

(54) 发明名称: 保健饮料

(57) Abstract

This invention relates to a health beverage which contains *Astragalus membranaceas* and *Salvia miltiorrhiza* as main ingredients, in combination with vitamin A, C, E, B₆ and a zinc compound as additional ingredients. The beverage not only has such functions as anti-aging, anti-cancer and anti-arteriosclerosis but also is capable of being against the lipid peroxidization and reducing the generation of free radicals.

(57) 摘要

本发明公开了一种以黄芪, 丹参为主要原料, 配以维生素A、C、E和B₆以及锌的保健饮料。本发明的饮料具有防老, 防癌, 防动脉硬化的功能, 还具有抗脂质过氧化反应和自由基产生的能力。

以下内容仅供参考

在按照PCT所公布的国际申请小册子首页上所采用的PCT成员国国家代码如下:

| | | | | |
|---------------|----------|----------------|----------------|-------------|
| AL 阿尔巴尼亚 | CM 喀麦隆 | IT 意大利 | MK 前南斯拉夫马其顿共和国 | SK 斯洛伐克 |
| AM 亚美尼亚 | CN 中国 | JP 日本 | ML 马里 | SN 塞内加尔 |
| AT 奥地利 | CU 古巴 | KE 肯尼亚 | MN 蒙古 | SZ 斯威士兰 |
| AU 澳大利亚 | CZ 捷克共和国 | KG 吉尔吉斯斯坦 | MR 毛里塔尼亚 | TD 乍得 |
| AZ 阿塞拜疆 | DE 德国 | KP 朝鲜民主主义人民共和国 | MW 马拉维 | TG 多哥 |
| BA 波斯尼亚-黑塞哥维那 | DK 丹麦 | KR 韩国 | MX 墨西哥 | TJ 塔吉克斯坦 |
| BB 巴巴多斯 | EE 爱沙尼亚 | KZ 哈萨克斯坦 | NE 尼日尔 | TM 土库曼斯坦 |
| BE 比利时 | ES 西班牙 | LC 圣卢西亚 | NL 荷兰 | TR 土耳其 |
| BF 布基纳法索 | FI 芬兰 | LI 列支敦士登 | NO 挪威 | TT 特立尼达和多巴哥 |
| BG 保加利亚 | FR 法国 | LK 斯里兰卡 | NZ 新西兰 | UA 乌克兰 |
| BJ 贝宁 | GA 加蓬 | LR 利比里亚 | PL 波兰 | UG 乌干达 |
| BR 巴西 | GB 英国 | LS 莱索托 | PT 葡萄牙 | US 美国 |
| BY 白俄罗斯 | GE 格吉亚 | LT 立陶宛 | RO 罗马尼亚 | UZ 乌兹别克斯坦 |
| CA 加拿大 | GN 几内亚 | LU 卢森堡 | RU 俄罗斯联邦 | VN 越南 |
| CF 中非共和国 | GR 希腊 | LV 拉脱维亚 | SD 苏丹 | |
| CG 刚果 | HU 匈牙利 | MC 摩纳哥 | SE 瑞典 | |
| CH 瑞士 | IE 爱尔兰 | MD 莫尔多瓦 | SG 新加坡 | |
| CI 科特迪瓦 | IL 以色列 | MG 马达加斯加 | SI 斯洛文尼亚 | |
| | IS 冰岛 | | | |

保健饮料

发明的技术领域

本发明涉及饮料领域,特别是以中药黄芪和丹参为主要原料的保健饮料。

发明的背景技术

本发明饮料中使用的原料黄芪和丹参是传统中医中使用的药材。

黄芪有延缓衰老的作用。人胎肾细胞和小鼠肾细胞培养成单层后,在培养液中加 0.5% 黄芪,可使活细胞数增多,细胞生长旺盛,细胞寿命延长 1 倍左右,可延长人胚肺二倍体细胞的自然衰老过程,延长细胞寿命 1/3 左右,使自然衰老的细胞由 61 代延长到 88~89 代。黄芪具有增强免疫的作用,能诱导 γ 干扰素及促 NK 细胞的活性。对流感病毒和心肌炎病毒(柯萨奇 B₃ 病毒)感染者有显著的防护作用,使其不致心肌炎或减轻心肌的损害。黄芪能促进肝脏 RNA 和 DNA 的合成,提高血浆环磷酸腺苷(cAMP)的含量,增强机体耐力,使实验大鼠游泳时间增加 1 倍,能促进各类血细胞的生成,发育及成熟过程,促进骨髓的造血机能,具有降压和改善皮肤血液循环作用,能延长小鼠动情期 10 倍时间,增强小鼠学习和记忆能力,有抑制发汗和抗蛋白尿作用,使老年大鼠的全血粘度,血清粘度,红细胞压积下降,黄芪含有铁、锰、锌、镓和硒等微量元素。硒具有防癌,减少脂质过氧化和清除自由基的作用,其抗过氧化能力是维生素 E 的 500 倍,而且黄芪绝不会出现补品中毒现象(如人参可中毒),它具有异於一般补品无可比拟的阴阳双向调节作用,即对阳盛阴虚者平阳扶阴,对阳衰阴盛者能壮阳平阴,所以对任何体质的人都适用。

丹参的主要功能是促进血流速度和微循环,减少血液粘度,抑制钙离子细胞内流,抑制炎症的发生,清除自由基和脂质过氧化物,

降低胆固醇,防止动脉硬化和清除已粥样硬化的斑块,保护心脑血管缺血时的损害和促进再生与修复,促进肝脏,骨折和造血机能的再生,防止肝损害和肝硬化。

本发明的原料猕猴桃中含有十多种氨基酸和多种微量元素,其中维生素C的含量是其它果品的几十倍以上。试验表明,在经过酶氧化后,其对N-亚硝基吗啉的致癌阻断率为94.4%。经对24例50—70岁的男女高血压,心绞痛,心率不齐,脑血管疾病和不同病因的高血脂患者进行饮用猕猴桃果汁临床观察,结果取得了明显的疗效,服用前后比较,胆固醇下降 $P < 0.01$, β -脂蛋白下降 $P < 0.01$,甘油酯下降 $P < 0.05$,差异显著。降压有效率为100%。猕猴桃还含有维生素P,其对降压也有一定作用。

锌参与体内100多种酶的合成与代谢,性腺、胰腺、脑下垂体的活动都有锌的参与。锌具有促进发育,改善味觉等作用,缺锌时生长停滞,生殖无能,机体衰弱。缺锌导致性器官和精子发育不正常,性功能减退引起男性不育。锌能提高机体的免疫力,激发胸腺分泌腺素,胸腺素又能激活机体的免疫细胞。

现有技术中,以黄芪和丹参为主料的饮料鲜见报道,而仅有黄芪和丹参与其它中药合配使用来治疗相关疾病。将其与维生素等合用作为保健用品还没有报道。

本发明的公开

本发明涉及的以黄芪和丹参为主要原料的饮料是一种保健型饮料,黄芪和丹参的合配作用,不仅显示其各自成份的保健作用,且相互作用,产生意想不到的积极效果。此外,本发明的饮料还包括在黄芪和丹参中加入猕猴桃原汁和各种维生素及锌,中西结合,全面补充增强人体机能所必需的各种营养成分。

本发明饮料的结合了每种组份的积极作用,具有调整机体阴阳平衡,提高机体免疫力和耐力,减小血液粘度,加快血流速度,防止动脉粥样硬化和血管栓塞,减少机体脂质的过氧化反应和自由基的产生,对中老年人心脑血管疾病和癌病有防护作用,并能延缓细胞

衰老。

本发明的饮料中所含维生素包括维生素 A, C, E 和 B₆; 所加入的锌为可溶性无机锌盐如硫酸锌。猕猴桃为天然新鲜果品。

本发明各组份的重量含量以每 200 毫升饮料计包括:

| | |
|--------------------|---------------|
| 黄芪 | 3—30g |
| 丹参 | 3—30g |
| 猕猴桃原汁 | 20—60g |
| 维生素 A | 500—2000 国际单位 |
| 维生素 C | 50—100mg |
| 维生素 E | 50—100mg |
| 维生素 B ₆ | 2—5mg |
| 锌 | 5—15mg |

其余为水。

本发明的饮料中为增加口感, 可根据口味和需要加入糖, 所述糖包括白糖, 蛋白糖或其它甜味剂, 所加数量, 根据需要而定, 如根据饮者对饮料的热量需求等制成高热量饮料和低热量饮料, 还可向本发明饮料中加入一定量蜂蜜等饮料领域中常用的添加剂, 这是本领域技术人员熟知的。

优选地, 所述各组份含量如下(以 200ml 饮料计):

| | |
|--------------------|---------------|
| 黄芪 | 2—10g |
| 丹参 | 2—10g |
| 猕猴桃原汁 | 20—50g |
| 维生素 A | 500—1500 国际单位 |
| 维生素 C | 75—100mg |
| 维生素 E | 75—100mg |
| 维生素 B ₆ | 2—4mg |
| 锌 | 5—10mg。 |

本发明的保健饮料, 可按下述工艺制备:

a. 将黄芪和丹参切碎, 加入 10 倍的蒸馏水, 煎煮到所加黄芪和丹参重量的 2 倍量, 加入 9 倍量的 95% 的乙醇, 静置 48 小时, 过滤

浓缩得 1 : 1 浓缩液；

b. 将新鲜猕猴桃洗净去皮,经磨浆机磨成浆,离心沉淀,过滤得澄清原汁；

c. 将步骤 a 和 b 产物混合,加入所需量维生素 A,C,E 和 B₆ 以及锌,再加入所需水混合均匀,以及根据需要加入糖、蜂蜜等添加剂,消毒即得本发明的保健饮料。

~~所述消毒方法可以是高温消毒,或伦琴射线辐射或微波消毒。~~

以下用具体实施例对本发明进行更详细地描述。

实施例 1

| 组成 | 含量 |
|--------------------|-------------|
| 黄芪 | 4g |
| 丹参 | 4g |
| 猕猴桃 | 50g |
| 维生素 A | 800 国际单位 |
| 维生素 C | 80mg |
| 维生素 E | 75mg |
| 维生素 B ₆ | 4mg |
| 硫酸锌 | 10mg(按含锌量计) |

将所述量的黄芪和丹参切碎,加入 80g 蒸馏水,煎煮到 20g 左右,加入 95% 的乙醇 72g,静置 48 小时,过滤,浓缩成 1 : 1 的浓缩液。

将所述量的猕猴桃洗净去皮,经磨浆机磨成浆,离心沉淀,过滤得澄清原汁；

用适量蒸馏水将所述量的维生素与硫酸锌分别溶解,与上述步骤所得的产物混合,摇匀,加入蒸馏水至 200 毫升,经伦琴射线辐射消毒。

实施例 2

| 组成 | 含量 |
|--------------------|------------|
| 黄芪 | 5g |
| 丹参 | 5g |
| 猕猴桃 | 25g |
| 维生素 A | 750 国际单位 |
| 维生素 C | 75mg |
| 维生素 E | 50mg |
| 维生素 B ₆ | 5mg |
| 硫酸锌 | 8mg(以锌含量计) |

按实施例 1 相同的方法制得 200ml 本发明饮料。

实施例 3

| 组成 | 含量 |
|--------------------|------------|
| 黄芪 | 4g |
| 丹参 | 5g |
| 猕猴桃原汁 | 30g |
| 蜂蜜 | 4g |
| 维生素 A | 600 国际单位 |
| 维生素 C | 40mg |
| 维生素 E | 20mg |
| 维生素 B ₆ | 5mg |
| 硫酸锌 | 8mg(以锌含量计) |
| 蛋白糖 | 250g |

将上述成份以类似于实施 1 的方法制得 200ml 本发明饮料。

权利要求书

1. 保健饮料,其特征是其中含有黄芪和丹参。
2. 权利要求 1 的饮料,其特征是其中含有猕猴桃原汁,多种维生素和锌。
3. 权利要求 2 的饮料,其特征是所述维生素为维生素 A,C,E 和 B₆。
4. 权利要求 1 或 2 或 3 的饮料,其特征是以 200ml 饮料计,各组份的组成包括:

| | |
|--------------------|---------------|
| 黄芪 | 3—30g |
| 丹参 | 3—30g |
| 猕猴桃原汁 | 20—60g |
| 维生素 A | 500~2000 国际单位 |
| 维生素 C | 50—100mg |
| 维生素 E | 50—100mg |
| 维生素 B ₆ | 2—5mg |
| 锌 | 5—15mg |
| 其余为水。 | |

5. 权利要求 4 的饮料,其特征是各组份的组成包括:

| | |
|--------------------|----------|
| 黄芪 | 4g |
| 丹参 | 4g |
| 猕猴桃原汁 | 50g |
| 维生素 A | 800 国际单位 |
| 维生素 C | 80mg |
| 维生素 E | 75mg |
| 维生素 B ₆ | 4mg |
| 锌 | 10mg。 |

6. 饮料制备方法,其特征是所述方法包括步骤:

a. 将一定量的黄芪和丹参切碎,加入 10 倍左右蒸馏水,煎煮到所加黄芪和丹参重量的 2 倍量,再加入 9 倍量的 95%乙醇,静置,

过滤,浓缩液;

b. 将猕猴桃洗净去皮,经磨浆机磨成浆,离心沉淀,过滤得澄清原汁;

c. 将步骤 a 和 b 产物混合,加入需要量的维生素 A、C、E、B₆ 和硫酸锌,再加入适量水混合均匀,消毒。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 96/00022

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁶: A23L 2/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁶ A23L 2/38, A23L 2/02, A23L 2/00, A61K 35/78

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese Patent Documents and Chinese Application Documents

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | CN-A-1080489(YU, WEIHONG)12 January 1994(12.01.94) See claims | 1-6 |
| Y | CN-A-1056802(GUO, YONGLU)11 December 1991(11.12.91) See claims | 2-6 |
| Y | CN-A-1099234(CHANG DE MEAT-PACKING, Hu Nan)1 March 1995(01.03.95) See claims | 2-6 |
| A | CN-A-1100608(XU, LIXIA)29 March 1995(29.03.95) See claims | 1 |
| A | CN-A-1075068(CHEN, CHANGYI)11 August 1993(11.08.93) See claims | 1 |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claims(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 July 1996(03.07.96)

Date of mailing of the international search report

18 JUL 1996 (18.07.96)

Name and mailing address of the ISA/

Chinese Patent Office, 6 Xitucheng Rd. Jimen Bridge,
Haidian District, 100088 Beijing, China

Facsimile N. (86-1)62019451

Authorized officer

ZHENG, HUIFEN

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 96/00022

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | CN-A-1099931(SU, GUICHUN)15 March 1995(15. 03. 95) See claims | 1 |
| A | CN-A-1064194(WANG, CHONGWEI)9 September 1992(09. 09. 92) See claims | 1 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information patent family members

International application No.
PCT/CN 96/00022

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| CN-A-1080489 | 11. 01. 94 | none | |
| CN-A-1056802 | 11. 12. 91 | none | |
| CN-A-1099234 | 01. 03. 95 | none | |
| CN-A-1100608 | 29. 03. 95 | none | |
| CN-A-1075068 | 11. 08. 93 | none | |
| CN-A-1099931 | 15. 03. 95 | none | |
| CN-A-1064194 | 09. 09. 92 | none | |

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 96/00022

A. 主题的分类

按照国际专利分类表 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类 IPC (6): A23L 2/38

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类体系和分类号)

IPC (6) A23L 2/38, A23L 2/02, A23L 2/00, A61K 35/78

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利及中国专利申请

在国际检索时查到的电子数据库 (数据库的名称和, 如果实际可行的, 使用的检索词)

WPI

C. 相关文件

| 类型。 | 引用文件, 必要时, 包括相关段落的说明 | 相关的权利要求编号 |
|-----|---|-----------|
| X | CN-A-1080489 (于卫红) 12. 1 月 1994 (11. 01. 94) (权利要求书) | 1-6 |
| Y | CN-A-1056802 (郭永录) 11. 12 月 1991 (11. 12. 91) (权利要求书) | 2-6 |
| Y | CN-A-1099234 (湖南常德肉类联合加工厂) 01. 3 月 1995 (01. 03. 95) (权利要求书) | 2-6 |
| A | CN-A-1100608 (许丽霞) 29. 3 月 1995 (29. 03. 95) (权利要求书) | 1 |
| A | CN-A-1075068 (陈长义) 11. 8 月 1993 (11. 08. 93) (权利要求书) | 1 |

☒ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

引用文件的专用类型:

"A" 明确表示了一般现有技术, 不认为是特别相关的文件

"E" 在先文件, 但是在国际申请日的同一日或之后公布的

"L" 对优先权要求可能产生怀疑或者用来确定另一篇引用文件的公布日期或其它特殊理由而引用的文件 (如详细说明)

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其它手段的文件

"P" 在国际申请日之前但迟于所要求的优先权日公布的文件

"T" 在国际申请日或优先权日之后公布的在后文件, 它与申请不相抵触, 但是引用它是为了理解构成发明基础的理论或原理

"X" 特别相关的文件, 当该文件被单独使用时, 要求保护的发明不能认为是新颖的或不能认为具有创造性

"Y" 特别相关的文件, 当该文件与其它一篇或多篇这类文件结合在一起, 这种结合对本领域技术人员是显而易见的, 要求保护的发明不能认为具有创造性

"&" 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期

03. 7 月 1996 (03. 07. 96)

国际检索报告邮寄日期

18. 7 月 1996 (18.07.96)

中国专利局

100088 中国北京市海淀区药门桥西土城路 6 号

传真号: (86-1) 62019451

授权官员

郑恩芬

电话号码: (86-1) 62093881

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 96/00022

C (续) 相关文件

| 类 型 | 引用文件, 必要时, 包括相关段落的说明 | 相关的权利要求编号 |
|-----|---|-----------|
| A | CN-A-1099931 (苏贵春) 15. 3 月 1995 (15. 03. 95) (权利要求书) | 1 |
| A | CN-A-1064194 (王崇伟) 09. 9 月 1992 (09. 09. 92) (权利要求书) | 1 |

PCT/ISA/210 表 (第 2 页的续页) (7. 1992)

国际检索报告
同族专利成员的情报

国际申请号

PCT/CN 96/00022

| 检索报告中引用的 专利文件 | 公布日期 | 同族专利成员 | 公布日期 |
|------------------|------------|--------|------|
| CN-A-1080489 | 11. 01. 94 | 无 | |
| CN-A-1056802 | 11. 12. 91 | 无 | |
| CN-A-1099234 | 01. 03. 95 | 无 | |
| CN-A-1100608 | 29. 03. 95 | 无 | |
| CN-A-1075068 | 11. 08. 93 | 无 | |
| CN-A-1099931 | 15. 03. 95 | 无 | |
| CN-A-1064194 | 09. 09. 92 | 无 | |

US PAGE BLANK (USPTO)